

**SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa****1.1. Identificador del producto**

Forma del producto : Mezcla  
Nombre comercial : Hormigón fresco fabricado en central

**1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados****1.2.1. Usos pertinentes identificados**

Categoría de uso principal : Uso profesional  
Uso de la sustancia/mezcla : - Fabricación de elementos de construcción.  
- Fabricación de elementos estructurales y tratamientos superficiales en obras y construcciones.

**1.2.2. Usos desaconsejados**

No se dispone de más información

**1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

HORMISSA-HORMIGONES DEL SURESTE, S.A.  
Avda. Primo de Rivera, 12 Entlo  
30008 Murcia  
Tel: 968 23 33 08  
Fax: 968 23 37 54  
E-mail: hormissa@hormissa.com  
Web: www.hormissa.com

**1.4. Teléfono de emergencia**

Número de emergencia : +34 91 441 66 34  
Horario de oficina  
Solo incluir el teléfono del Servicio de Información Toxicológica si se ha realizado la notificación o se va a notificar al Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses (INTCF).

| País   | Organismo/Empresa                                                                                                           | Dirección                                         | Número de emergencia | Comentario                                                                          |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| España | Servicio de Información Toxicológica<br>Instituto Nacional de Toxicología y<br>Ciencias Forenses, Departamento de<br>Madrid | C/José Echegaray nº4<br>28232 Las Rozas de Madrid | +34 91 562 04 20     | (solo emergencias<br>toxicológicas),<br>Información en<br>español (24h/365<br>días) |

**SECCIÓN 2: Identificación de los peligros****2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla****Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]**

Skin Irrit. 2 H315  
Eye Dam. 1 H318

Texto completo de las categorías de clasificación y de las frases H: véase la Sección 16

**Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente**

Provoca irritación cutánea. Provoca lesiones oculares graves.

# Hormigón fresco fabricado en central

## Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH)

### 2.2. Elementos de la etiqueta

#### Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS05

Palabra de advertencia (CLP) :

Peligro

Contiene :

Cemento, portland, productos químicos

Indicaciones de peligro (CLP) :

H315 - Provoca irritación cutánea.

H318 - Provoca lesiones oculares graves.

Consejos de prudencia (CLP) :

P102 - Mantener fuera del alcance de los niños.

P264 - Lavarse las manos, los antebrazos y la cara concienzudamente tras la manipulación.

P280 - Llevar guantes de protección, ropa de protección, equipo de protección para los ojos y la cara.

P302+P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón.

P305+P351+P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P332+P313 - En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

P501 - Eliminar el contenido/el recipiente en el punto de recogida de residuos adecuado de acuerdo con la legislación vigente sobre residuos..

Frases EUH :

EUH208 - Contiene Cemento, portland, productos químicos, Fosfato de triisobutilo, Octilino (ISO); 2-octil-2H-isotiazol-3-ona, Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1), 1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona. Puede provocar una reacción alérgica.

### 2.3. Otros peligros

Otros peligros que no resultan en clasificación :

El hormigón en estado fresco presenta un pH elevado. Por ello, puede irritar la piel en caso de contacto prolongado, y lesiones en los ojos en caso de proyección. Este producto contiene cemento pobre en cromatos per se o por la reducción de su contenido del cromo (VI) soluble en agua por debajo de 2 mg/kg, de acuerdo a la legislación especificada en el apartado 15. La ingestión accidental de pequeñas cantidades rara vez puede provocar problemas.

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del reglamento REACH

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del reglamento REACH

La mezcla no contiene sustancias incluidas en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1, por sus propiedades de alteración endocrina, o sustancias que se hayan identificado con propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.1. Sustancias

No aplicable

### 3.2. Mezclas

| Nombre                                | Identificador del producto             | %       | Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]                           |
|---------------------------------------|----------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Cemento, portland, productos químicos | N° CAS: 65997-15-1<br>N° CE: 266-043-4 | 15 – 20 | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT SE 3, H335 |

# Hormigón fresco fabricado en central

## Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH)

| Nombre                                                                                                               | Identificador del producto                                                                    | %      | Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nitrato cálcico                                                                                                      | N° CAS: 10124-37-5<br>N° CE: 233-332-1<br>REACH-no: 01-2119495093-35                          | ≤1     | Ox. Sol. 3, H272<br>Acute Tox. 4 (Oral), H302<br>Eye Dam. 1, H318                                                                                                                                                |
| Dihidróxido de calcio<br>sustancia a la que se aplica un límite comunitario de exposición en el lugar de trabajo     | N° CAS: 1305-62-0<br>N° CE: 215-137-3                                                         | ≤0,5   | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3, H335                                                                                                                                                       |
| Etanodiol; etilenglicol<br>sustancia a la que se aplica un límite comunitario de exposición en el lugar de trabajo   | N° CAS: 107-21-1<br>N° CE: 203-473-3<br>N° Índice: 603-027-00-1<br>REACH-no: 01-2119456816-28 | <0,03  | Acute Tox. 4 (Oral), H302<br>STOT RE 2, H373                                                                                                                                                                     |
| Fosfato de triisobutilo                                                                                              | N° CAS: 126-71-6<br>N° CE: 204-798-3<br>REACH-no: 01-2119957118-32                            | ≤0,2   | Acute Tox. 3 (Inhalation:vapour), H331<br>Skin Sens. 1B, H317<br>Aquatic Chronic 3, H412                                                                                                                         |
| Acido acético al ... %<br>sustancia a la que se aplica un límite comunitario de exposición en el lugar de trabajo    | N° CAS: 64-19-7<br>N° CE: 200-580-7<br>N° Índice: 607-002-00-6                                | ≤0,1   | Flam. Liq. 3, H226<br>Skin Corr. 1A, H314                                                                                                                                                                        |
| Octililona (ISO); 2-octil-2H-isotiazol-3-ona                                                                         | N° CAS: 26530-20-1<br>N° CE: 247-761-7<br>N° Índice: 613-112-00-5                             | <0,1   | Acute Tox. 4 (Oral), H302<br>Acute Tox. 3 (Dermal), H311<br>Acute Tox. 3 (Inhalation), H331<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410 |
| Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)                            | N° CAS: 55965-84-9<br>N° Índice: 613-167-00-5                                                 | <0,1   | Acute Tox. 3 (Oral), H301<br>Acute Tox. 2 (Dermal), H310<br>Acute Tox. 2 (Inhalation), H330<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410 |
| 1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona                                                                                          | N° CAS: 2634-33-5<br>N° CE: 220-120-9<br>N° Índice: 613-088-00-6                              | <0,1   | Acute Tox. 4 (Oral), H302<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Acute 1, H400                                                                                              |
| Óxido de etileno; oxirano<br>sustancia a la que se aplica un límite comunitario de exposición en el lugar de trabajo | N° CAS: 75-21-8<br>N° CE: 200-849-9<br>N° Índice: 603-023-00-X                                | < 0,01 | Flam. Gas 1A, H220<br>Press. Gas<br>Acute Tox. 4 (Oral), H302<br>Acute Tox. 3 (Inhalation), H331<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Muta. 1B, H340<br>Carc. 1B, H350<br>STOT SE 3, H335             |

# Hormigón fresco fabricado en central

## Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH)

| Límites de concentración específicos                                                      |                                                                   |                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                                                                    | Identificador del producto                                        | Límites de concentración específicos                                                                                                                        |
| Acido acético al ... %                                                                    | N° CAS: 64-19-7<br>N° CE: 200-580-7<br>N° Índice: 607-002-00-6    | ( 10 ≤C < 25) Eye Irrit. 2, H319<br>( 10 ≤C < 25) Skin Irrit. 2, H315<br>( 25 ≤C < 90) Skin Corr. 1B, H314<br>( 90 ≤C < 100) Skin Corr. 1A, H314            |
| Octiliona (ISO); 2-octil-2H-isotiazol-3-ona                                               | N° CAS: 26530-20-1<br>N° CE: 247-761-7<br>N° Índice: 613-112-00-5 | ( 0,05 ≤C < 100) Skin Sens. 1, H317                                                                                                                         |
| Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1) | N° CAS: 55965-84-9<br>N° Índice: 613-167-00-5                     | ( 0,0015 ≤C < 100) Skin Sens. 1, H317<br>( 0,06 ≤C < 0,6) Eye Irrit. 2, H319<br>( 0,06 ≤C < 0,6) Skin Irrit. 2, H315<br>( 0,6 ≤C < 100) Skin Corr. 1B, H314 |
| 1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona                                                               | N° CAS: 2634-33-5<br>N° CE: 220-120-9<br>N° Índice: 613-088-00-6  | ( 0,05 ≤C < 100) Skin Sens. 1, H317                                                                                                                         |

Observaciones : Contenido en cromo hexavalente (Cr(VI)) < 2mg/kg

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

- Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : La manipulación del producto no requiere medidas de precaución especiales.
- Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : Hormigón fresco: Enjuague inmediatamente con abundante agua. Despójese de la ropa y del calzado contaminados. Lávese la ropa antes de su reutilización. Solicite atención médica siempre que se produzca quemadura o irritación.
- Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos : No frotarse los ojos, el contacto directo con el producto puede provocar daños en la córnea. En caso de irritación ocular: consultar a un médico. Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
- Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : No provocar el vómito. Enjuagar la boca con abundante agua. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.

### 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

- Síntomas/efectos después de inhalación : No ocurrirá.
- Síntomas/efectos después de contacto con la piel : El hormigón fresco puede tener un efecto irritante sobre la piel desnuda después de un contacto prolongado o puede causar dermatitis de contacto tras el contacto repetido sin protección adecuada. El contacto prolongado, sin la protección adecuada, con hormigón fresco puede provocar graves quemaduras ya que se desarrollan sin sentir dolor (por ejemplo, al arrodillarse en hormigón fresco, incluso llevando pantalón).
- Síntomas/efectos después del contacto con el ojo : El contacto directo con el hormigón fresco puede provocar lesiones graves, potencialmente irreversibles.
- Síntomas/efectos después de ingestión : La ingestión accidental de pequeñas cantidades rara vez puede provocar problemas.

### 4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Cuando se ponga en contacto con un médico lleve consigo esta ficha de seguridad.

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1. Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados : Cualquier medio de extinción puede ser usado.
- Medios de extinción no apropiados : No utilizar flujos de agua potentes.

# Hormigón fresco fabricado en central

## Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH)

### 5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

|                                                            |                                                                |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Peligro de incendio                                        | : No inflamable.                                               |
| Peligro de explosión                                       | : No explosivo. No facilita la combustión de otros materiales. |
| Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio | : A día de hoy no se han encontrado productos peligrosos.      |

### 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

|                                        |                                                                                         |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Medidas de precaución contra incendios | : El producto no es inflamable. No supone ningún peligro relacionado con los incendios. |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

### 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

|                   |                                                                                    |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Medidas generales | : Se ha de tener en cuenta que el hormigón tarda en fraguar entre 30 y 90 minutos. |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------|

#### 6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

|                              |                                                                           |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Procedimientos de emergencia | : Ventilar la zona de derrame. Evitar el contacto con los ojos y la piel. |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

#### 6.1.2. Para el personal de emergencia

|                      |                                                                                                                                           |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Equipo de protección | : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Para más información, ver sección 8: "Control de la exposición-protección individual". |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente. Evitar todo contacto del producto con el agua (o el aire húmedo). Evitar que el producto llegue a las alcantarillas o aguas superficiales. Avisar a las autoridades si el producto llega a los desagües o las conducciones públicas de agua.

### 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

|                            |                                                                                                                                                                         |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procedimientos de limpieza | : Se ha de tener en cuenta que el hormigón tarda en fraguar entre 30 y 90 minutos. Limpiar el derrame de hormigón utilizando métodos de succión o eliminación mecánica. |
| Otros datos                | : Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.                                                                                                   |

### 6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver secciones 8 y 13.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

|                                             |                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Peligros adicionales durante el tratamiento | : Se ha de tener en cuenta que el hormigón tarda en fraguar entre 30 y 90 minutos.                                                                                |
| Precauciones para una manipulación segura   | : El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Llevar un equipo de protección individual. Ver la Sección 8.2.2.    |
| Medidas de higiene                          | : Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación. |

### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

|                               |                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Condiciones de almacenamiento | : Manténgase lejos de los alimentos, bebidas y piensos. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.                                                               |
| Materiales incompatibles      | : Ácidos, sales de amonio, aluminio u otros metales no nobles. Se debe evitar el uso incontrolado de polvo de aluminio con el hormigón húmedo, ya que al reaccionar libera hidrógeno. |

### 7.3. Usos específicos finales

Véase la Sección 1.

# Hormigón fresco fabricado en central

## Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH)

### SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

#### 8.1. Parámetros de control

##### 8.1.1. Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

#### Cemento, portland, productos químicos (65997-15-1)

##### España - Valores límite de exposición profesional

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre local             | Cemento Portland                                                                                                                                                                                                                                                     |
| VLA-ED (OEL TWA) [1]     | 4 mg/m <sup>3</sup> Fracción respirable                                                                                                                                                                                                                              |
| Notas                    | e (Este valor es para la materia particulada que no contenga amianto y menos de un 1% de sílice cristalina), d (Véase UNE EN 481: Atmósferas en los puestos de trabajo. Definición de las fracciones por el tamaño de las partículas para la medición de aerosoles). |
| Referencia reglamentaria | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2019. INSHT                                                                                                                                                                                        |

#### Dihidróxido de calcio (1305-62-0)

##### UE - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)

|                          |                                           |
|--------------------------|-------------------------------------------|
| Nombre local             | Calcium dihydroxide                       |
| IOEL TWA                 | 1 mg/m <sup>3</sup> Respirable fraction   |
| IOEL STEL                | 4 mg/m <sup>3</sup> (Respirable fraction) |
| Notas                    | SCOEL Recommendations (2008)              |
| Referencia reglamentaria | COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2017/164        |

##### España - Valores límite de exposición profesional

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre local             | Hidróxido de calcio                                                                                                                                                                                                                               |
| VLA-ED (OEL TWA) [1]     | 1 mg/m <sup>3</sup> Fracción respirable                                                                                                                                                                                                           |
| VLA-EC (OEL STEL)        | 4 mg/m <sup>3</sup> Fracción respirable                                                                                                                                                                                                           |
| Notas                    | VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo), d (Véase UNE EN 481: Atmósferas en los puestos de trabajo. Definición de las fracciones por el tamaño de las partículas para la medición de aerosoles). |
| Referencia reglamentaria | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2019. INSHT                                                                                                                                                                     |

#### Etanodiol; etilenglicol (107-21-1)

##### UE - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)

|                          |                                 |
|--------------------------|---------------------------------|
| Nombre local             | Ethylene glycol                 |
| IOEL TWA                 | 52 mg/m <sup>3</sup>            |
| IOEL TWA [ppm]           | 20 ppm                          |
| IOEL STEL                | 104 mg/m <sup>3</sup>           |
| IOEL STEL [ppm]          | 40 ppm                          |
| Notas                    | Skin                            |
| Referencia reglamentaria | COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC |

##### España - Valores límite de exposición profesional

|                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| Nombre local         | Etilenglicol          |
| VLA-ED (OEL TWA) [1] | 52 mg/m <sup>3</sup>  |
| VLA-ED (OEL TWA) [2] | 20 ppm                |
| VLA-EC (OEL STEL)    | 104 mg/m <sup>3</sup> |

# Hormigón fresco fabricado en central

## Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH)

| <b>Etanodiol; etilenglicol (107-21-1)</b>                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VLA-EC (OEL STEL) [ppm]                                              | 40 ppm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Notas                                                                | Vía dérmica (Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. En estas situaciones, es aconsejable la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida del contaminante), VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Referencia reglamentaria                                             | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2019. INSHT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Óxido de etileno; oxirano (75-21-8)</b>                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>UE - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Nombre local                                                         | Ethylene oxide                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| IOEL TWA                                                             | 1,8 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| IOEL TWA [ppm]                                                       | 1 ppm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Notas                                                                | Skin. Substantial contribution to the total body burden via dermal exposure possible.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Referencia reglamentaria                                             | DIRECTIVE (EU) 2017/2398                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>España - Valores límite de exposición profesional</b>             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Nombre local                                                         | Óxido de etileno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| VLA-ED (OEL TWA) [1]                                                 | 1,8 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| VLA-ED (OEL TWA) [2]                                                 | 1 ppm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Notas                                                                | C1B (Supuesto carcinógeno para el hombre), M1B (Sustancias de las que se considera que inducen mutaciones hereditarias en las células germinales humanas), r (Esta sustancia tiene establecidas restricciones a la fabricación, la comercialización o el uso en los términos especificados en el "Reglamento (CE) n° 1907/2006 sobre Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias y preparados químicos" (REACH) de 18 de diciembre de 2006 (DOUE L 369 de 30 de diciembre de 2006). Las restricciones de una sustancia pueden aplicarse a todos los usos o sólo a usos concretos. El anexo XVII del Reglamento REACH contiene la lista de todas las sustancias restringidas y especifica los usos que se han restringido). |
| Referencia reglamentaria                                             | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2018. INSHT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Acido acético al ... % (64-19-7)</b>                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>UE - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Nombre local                                                         | Acetic acid                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| IOEL TWA                                                             | 25 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| IOEL TWA [ppm]                                                       | 10 ppm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| IOEL STEL                                                            | 50 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| IOEL STEL [ppm]                                                      | 20 ppm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Notas                                                                | SCOEL Recommendations (2012)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Referencia reglamentaria                                             | COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2017/164                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>España - Valores límite de exposición profesional</b>             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Nombre local                                                         | Ácido acético                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| VLA-ED (OEL TWA) [1]                                                 | 25 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| VLA-ED (OEL TWA) [2]                                                 | 10 ppm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| VLA-EC (OEL STEL)                                                    | 50 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| VLA-EC (OEL STEL) [ppm]                                              | 20 ppm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

# Hormigón fresco fabricado en central

## Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH)

### Acido acético al ... % (64-19-7)

|                          |                                                                                           |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Notas                    | VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo). |
| Referencia reglamentaria | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2019. INSHT             |

### Valores límite de exposición de otros componentes

#### Silice cristalina (14808-60-7)

##### UE - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)

|                          |                            |  |
|--------------------------|----------------------------|--|
| Nombre local             | Silica crystaline (Quartz) |  |
| Notas                    | (Year of adoption 2003)    |  |
| Referencia reglamentaria | SCOEL Recommendations      |  |

##### España - Valores límite de exposición profesional

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Nombre local             | Sílice Cristalina: Cuarzo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| VLA-ED (OEL TWA) [1]     | 0,05 mg/m <sup>3</sup> Fracción respirable                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| Notas                    | n (En las industrias extractivas véase la Orden ITC 2585/2007, de 30 de agosto (BOE n° 315 de 7 de septiembre de 2007), por la que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria 2.0.02 del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera), d (Véase UNE EN 481: Atmósferas en los puestos de trabajo. Definición de las fracciones por el tamaño de las partículas para la medición de aerosoles), y (Reclasificado, por la International Agency for Research on Cancer (IARC) de grupo 2A (probablemente carcinogénico en humanos) a grupo 1 (carcinogénico en humanos)). |  |
| Referencia reglamentaria | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2019. INSHT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |

### 8.1.2. Métodos de seguimiento recomendados

No se dispone de más información

### 8.1.3. Contaminantes del aire formados

No se dispone de más información

### 8.1.4. DNEL y PNEC

#### Nitrato cálcico (10124-37-5)

##### DNEL/DMEL (Trabajadores)

|                                                |                                 |
|------------------------------------------------|---------------------------------|
| A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos   | 13,9 mg/kg de peso corporal/día |
| A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación | 24,5 mg/m <sup>3</sup>          |

##### DNEL/DMEL (Población en general)

|                                                |                                 |
|------------------------------------------------|---------------------------------|
| A largo plazo - efectos sistémicos, oral       | 8,33 mg/kg de peso corporal/día |
| A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación | 29 mg/m <sup>3</sup>            |
| A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos   | 8,33 mg/kg de peso corporal/día |

##### PNEC (Agua)

|                        |           |
|------------------------|-----------|
| PNEC aqua (agua dulce) | 0,45 mg/l |
|------------------------|-----------|



# Hormigón fresco fabricado en central

## Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH)

| <b>Nitrato cálcico (10124-37-5)</b>                                                             |                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| PNEC agua (agua de mar)                                                                         | 0,045 mg/l                         |
| PNEC agua (intermitente, agua dulce)                                                            | 4,5                                |
| <b>PNEC (STP)</b>                                                                               |                                    |
| PNEC estación depuradora                                                                        | 18 mg/l                            |
| <b>Ácidos sulfónicos, C14-16-hidroxicarbanos y C14-16-alquenos, sales de sodio (68439-57-6)</b> |                                    |
| <b>DNEL/DMEL (Trabajadores)</b>                                                                 |                                    |
| A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos                                                    | 2158,33 mg/kg de peso corporal/día |
| A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación                                                  | 152,22 mg/m <sup>3</sup>           |
| <b>DNEL/DMEL (Población en general)</b>                                                         |                                    |
| A largo plazo - efectos sistémicos, oral                                                        | 12,95 mg/kg de peso corporal/día   |
| A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación                                                  | 45,04 mg/m <sup>3</sup>            |
| A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos                                                    | 1295 mg/kg de peso corporal/día    |
| <b>PNEC (Agua)</b>                                                                              |                                    |
| PNEC agua (agua dulce)                                                                          | 0,042                              |
| PNEC agua (agua de mar)                                                                         | 0,0042                             |
| PNEC agua (intermitente, agua dulce)                                                            | 2,025                              |
| PNEC agua (intermitente, agua de mar)                                                           | 0,2025 mg/l                        |
| <b>1,1',1'-nitrotropropan-2-ol" (122-20-3)</b>                                                  |                                    |
| <b>DNEL/DMEL (Trabajadores)</b>                                                                 |                                    |
| A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos                                                    | 50 mg/kg de peso corporal/día      |
| A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación                                                  | 86 mg/m <sup>3</sup>               |
| <b>DNEL/DMEL (Población en general)</b>                                                         |                                    |
| A largo plazo - efectos sistémicos, oral                                                        | 9,7 mg/kg de peso corporal/día     |
| A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación                                                  | 21 mg/m <sup>3</sup>               |
| A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos                                                    | 25 mg/kg de peso corporal/día      |
| <b>PNEC (Agua)</b>                                                                              |                                    |
| PNEC agua (agua dulce)                                                                          | 0,71 mg/l                          |
| PNEC agua (agua de mar)                                                                         | 0,071 mg/l                         |
| <b>PNEC (Sedimentos)</b>                                                                        |                                    |
| PNEC sedimentos (agua dulce)                                                                    | 7,88 mg/kg                         |
| PNEC sedimentos (agua de mar)                                                                   | 0,788 mg/kg                        |
| <b>Etanodiol; etilenglicol (107-21-1)</b>                                                       |                                    |
| <b>DNEL/DMEL (Trabajadores)</b>                                                                 |                                    |
| A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos                                                    | 106 mg/kg de peso corporal/día     |
| A largo plazo - efectos locales, inhalación                                                     | 35 mg/m <sup>3</sup>               |
| <b>DNEL/DMEL (Población en general)</b>                                                         |                                    |
| A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos                                                    | 53 mg/kg de peso corporal/día      |
| A largo plazo - efectos locales, inhalación                                                     | 7 mg/m <sup>3</sup>                |

# Hormigón fresco fabricado en central

## Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH)

| Etanodiol; etilenglicol (107-21-1)            |                            |
|-----------------------------------------------|----------------------------|
| <b>PNEC (Agua)</b>                            |                            |
| PNEC agua (agua dulce)                        | 10 mg/l                    |
| PNEC agua (agua de mar)                       | 1 mg/l                     |
| <b>PNEC (Sedimentos)</b>                      |                            |
| PNEC sedimentos (agua dulce)                  | 20,9 mg/kg de peso en seco |
| <b>PNEC (STP)</b>                             |                            |
| PNEC estación depuradora                      | 20,9 mg/l                  |
| Hidróxido de sodio; sosa cáustica (1310-73-2) |                            |
| <b>DNEL/DMEL (Trabajadores)</b>               |                            |
| A largo plazo - efectos locales, inhalación   | 1 mg/m <sup>3</sup>        |
| <b>DNEL/DMEL (Población en general)</b>       |                            |
| A largo plazo - efectos locales, inhalación   | 1 mg/m <sup>3</sup>        |

### 8.1.5. Bandas de control

No se dispone de más información

## 8.2. Controles de la exposición

### 8.2.1. Controles técnicos apropiados

#### Controles técnicos apropiados:

No manipular con las manos desnudas. Durante el trabajo, siempre que sea posible, evitar arrodillarse en hormigón o mortero fresco. Si para realizar el trabajo es absolutamente necesario ponerse de rodillas, entonces es obligatorio el uso de equipos de protección individual impermeables (rodilleras impermeables). El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.

### 8.2.2. Equipos de protección personal

#### Equipo de protección individual:

Evítese la exposición innecesaria. .

#### Símbolo/s del equipo de protección personal:



#### 8.2.2.1. Protección de los ojos y la cara

##### Protección ocular:

Llevar gafas de protección para eliminar el riesgo de proyección de la pasta sobre los ojos. Estándar EN 166 - Protección personal de los ojos. Gafas bien ajustadas

#### 8.2.2.2. Protección de la piel

##### Protección de la piel y del cuerpo:

En caso de prever contacto directo con la pasta, será necesario ir equipado con ropa y calzado de seguridad e impermeable.

##### Protección de las manos:

Utilizar guantes impermeables, resistentes a la abrasión y a los álcalis, con forro interior de algodón, para su uso en el manejo de la pasta. Standard EN 374- guantes que protegen contra productos químicos. Estándar EN 388 - Guantes de protección contra riesgos mecánicos.

#### 8.2.2.3. Protección de las vías respiratorias

##### Protección de las vías respiratorias:

En el caso de hormigón fraguado, si se genera polvo usar una mascarilla tipo P.

#### 8.2.2.4. Peligros térmicos

No se dispone de más información

# Hormigón fresco fabricado en central

## Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH)

### 8.2.3. Control de la exposición ambiental

#### Control de la exposición ambiental:

Evitar su liberación al medio ambiente.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

|                                                    |                                                                                    |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Forma/estado                                       | : Líquido                                                                          |
| Color                                              | : Gris.                                                                            |
| Apariencia                                         | : Pastoso en estado fresco. Sólido después del fraguado.                           |
| Olor                                               | : Indeterminado. Sólo perceptible en estado fresco.                                |
| Umbral olfativo                                    | : No disponible                                                                    |
| Punto de fusión                                    | : No aplicable                                                                     |
| Punto de solidificación                            | : No disponible                                                                    |
| Punto de ebullición                                | : No aplicable                                                                     |
| Inflamabilidad                                     | : No aplicable                                                                     |
| Propiedades explosivas                             | : No aplicable.                                                                    |
| Propiedades comburentes                            | : No aplicable.                                                                    |
| Límites de explosión                               | : No disponible                                                                    |
| Límite inferior de explosividad (LIE)              | : No disponible                                                                    |
| Límite superior de explosividad (LSE)              | : No disponible                                                                    |
| Punto de inflamación                               | : No disponible                                                                    |
| Temperatura de autoignición                        | : No disponible                                                                    |
| Temperatura de descomposición                      | : No disponible                                                                    |
| pH                                                 | : > 10                                                                             |
| Viscosidad, cinemática                             | : No disponible                                                                    |
| Solubilidad                                        | : Prácticamente insoluble en agua (puede disgregarse).                             |
| Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow) | : No disponible                                                                    |
| Presión de vapor a 20°C                            | : No disponible                                                                    |
| Presión de vapor a 50°C                            | : No disponible                                                                    |
| Densidad                                           | : 2300 – 2500 kg/m <sup>3</sup> (Para hormigones convencionales entre 20 y 40 MPa) |
| Densidad relativa                                  | : No disponible                                                                    |
| Densidad de vapor                                  | : No disponible                                                                    |
| Tamaño de las partículas                           | : No aplicable                                                                     |
| Distribución del tamaño de las partículas          | : No aplicable                                                                     |
| Forma de las partículas                            | : No aplicable                                                                     |
| Relación de aspecto de las partículas              | : No aplicable                                                                     |
| Estado de agregación de las partículas             | : No aplicable                                                                     |
| Estado de aglomeración de las partículas           | : No aplicable                                                                     |
| Área de superficie específica de las partículas    | : No aplicable                                                                     |
| Generación de polvo de las partículas              | : No aplicable                                                                     |

### 9.2. Otros datos

#### 9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

No se dispone de más información

#### 9.2.2. Otras características de seguridad

No se dispone de más información

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

Durante el fraguado se produce un aumento de temperatura. El producto, una vez fraguado, es un material estable que no presenta ningún riesgo.

### 10.2. Estabilidad química

Mientras el hormigón se mantiene en estado fresco se debe evitar que entre en contacto con materiales incompatibles.

# Hormigón fresco fabricado en central

## Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH)

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

El hormigón no provoca reacciones peligrosas.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguna en las condiciones de almacenamiento y de manipulación recomendadas (véase la sección 7).

### 10.5. Materiales incompatibles

Ácidos, sales de amonio, aluminio u otros metales no nobles. Se debe evitar el uso incontrolado de polvo de aluminio con el hormigón húmedo, ya que al reaccionar libera hidrógeno.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

El hormigón no se descompone en productos peligrosos.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

|                              |                  |
|------------------------------|------------------|
| Toxicidad aguda (oral)       | : No clasificado |
| Toxicidad aguda (cutánea)    | : No clasificado |
| Toxicidad aguda (inhalación) | : No clasificado |

| <b>Nitrato cálcico (10124-37-5)</b> |                                                     |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| DL50 oral rata                      | 300 – 2000 mg/kg de peso corporal (método OCDE 423) |
| DL50 cutánea rata                   | > 2000 mg/kg (método OCDE 402)                      |

| <b>Dihidróxido de calcio (1305-62-0)</b> |                             |
|------------------------------------------|-----------------------------|
| DL50 oral rata                           | 7340 mg/kg de peso corporal |

| <b>Fosfato de triisobutilo (126-71-6)</b> |                               |
|-------------------------------------------|-------------------------------|
| DL50 oral rata                            | > 5000 mg/kg de peso corporal |
| DL50 cutánea rata                         | > 5000 mg/kg                  |
| CL50 Inhalación - Rata                    | > 5,14 mg/l/4h                |

| <b>Etanodiol; etilenglicol (107-21-1)</b> |            |
|-------------------------------------------|------------|
| DL50 oral rata                            | 7712 mg/kg |

| <b>Octilina (ISO); 2-octil-2H-isotiazol-3-ona (26530-20-1)</b> |                            |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------|
| DL50 oral rata                                                 | 500 mg/kg de peso corporal |
| DL50 cutánea rata                                              | 300 mg/kg                  |
| CL50 Inhalación - Rata (Polvo/niebla)                          | 1,25 mg/l/4h               |

| <b>Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1) (55965-84-9)</b> |                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| DL50 oral rata                                                                                                | 100 mg/kg de peso corporal |
| DL50 cutánea rata                                                                                             | 300 mg/kg                  |

|                                              |                                                 |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Corrosión o irritación cutáneas              | : Provoca irritación cutánea.<br>pH: > 10       |
| Lesiones oculares graves o irritación ocular | : Provoca lesiones oculares graves.<br>pH: > 10 |
| Sensibilización respiratoria o cutánea       | : No clasificado                                |
| Mutagenicidad en células germinales          | : No clasificado                                |
| Carcinogenicidad                             | : No clasificado                                |
| Toxicidad para la reproducción               | : No clasificado                                |

# Hormigón fresco fabricado en central

## Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única : No clasificado (Hormigón fresco: no es peligro para las vías respiratorias. Una vez fraguado la manipulación del hormigón puede generar polvo. El polvo de hormigón puede provocar irritación de la garganta y el tracto respiratorio.)

### Cemento, portland, productos químicos (65997-15-1)

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única : Puede irritar las vías respiratorias.

### Dihidróxido de calcio (1305-62-0)

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única : Puede irritar las vías respiratorias.

### Óxido de etileno; oxirano (75-21-8)

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única : Puede irritar las vías respiratorias.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida : No clasificado

### Nitrato cálcico (10124-37-5)

NOAEL, oral, rata :  $\geq 1000$  mg/kg peso corporal/día (método OCDE 407)

### Etanodiol; etilenglicol (107-21-1)

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida : Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Peligro por aspiración : No clasificado

## 11.2. Información sobre otros peligros

No se dispone de más información

## SECCIÓN 12: Información ecológica

### 12.1. Toxicidad

Ecología - general : En caso de derrame accidental de grandes cantidades de producto en el agua se puede producir una débil subida de su pH, que bajo ciertas circunstancias podría representar cierta toxicidad para la vida acuática.

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : No clasificado

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : No clasificado

### Nitrato cálcico (10124-37-5)

|                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| CL50 - Peces [1]      | 1378 mg/l (96 h)      |
| CE50 - Crustáceos [1] | 490 mg/l (48 h)       |
| CEr50 algas           | > 1700 mg/l (10 días) |
| EC10, microorganismos | 180 mg/l (180 min)    |
| EC50, microorganismos | > 1000 mg/l (180 min) |

### Fosfato de triisobutilo (126-71-6)

CL50 - Peces [1] : 23 mg/l

### Etanodiol; etilenglicol (107-21-1)

|                                       |                                |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| CL50 - Peces [1]                      | 72860 mg/kg                    |
| CE50 - Crustáceos [1]                 | > 100 mg/l                     |
| CE50 - Otros organismos acuáticos [1] | 6500 – 13000 plantas acuáticas |

# Hormigón fresco fabricado en central

## Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH)

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

#### Hormigón fresco fabricado en central

|                               |                                                                                                                 |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Persistencia y degradabilidad | No relevante. El producto, una vez fraguado, es un material estable que no presenta ningún riesgo de toxicidad. |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 12.3. Potencial de bioacumulación

#### Hormigón fresco fabricado en central

|                             |                                                                                                                 |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Potencial de bioacumulación | No relevante. El producto, una vez fraguado, es un material estable que no presenta ningún riesgo de toxicidad. |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Octilina (ISO); 2-octil-2H-isotiazol-3-ona (26530-20-1)

|                                                   |      |
|---------------------------------------------------|------|
| Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow) | 2,45 |
|---------------------------------------------------|------|

### 12.4. Movilidad en el suelo

#### Hormigón fresco fabricado en central

|                  |                                                                                                   |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ecología - suelo | El producto, una vez fraguado, es un material estable que no presenta ningún riesgo de toxicidad. |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

#### Hormigón fresco fabricado en central

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del reglamento REACH

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del reglamento REACH

### 12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de más información

### 12.7. Otros efectos adversos

Otros efectos adversos : En condiciones normales ninguno.

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Métodos para el tratamiento de residuos                  | : En estado fresco: Succión o eliminación mecánica. Alternativamente, dejar fraguar, evitar su vertido en redes de alcantarillado, sistemas de drenaje o aguas superficiales y eliminar como hormigón endurecido. Endurecido: Tratar como residuo inerte. Eliminar de acuerdo a la legislación local. Evitar su vertido en redes de alcantarillado. Eliminar el producto fraguado como residuo de hormigón. El hormigón no es peligroso. |
| Recomendaciones para la eliminación de productos/envases | : Eliminación o vertido de acuerdo a la legislación local/nacional.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Ecología - residuos                                      | : Evitar su liberación al medio ambiente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID /

| ADR                                 | IMDG         | IATA         | ADN          | RID          |
|-------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>14.1. Número ONU o número ID</b> |              |              |              |              |
| No aplicable                        | No aplicable | No aplicable | No aplicable | No aplicable |

# Hormigón fresco fabricado en central

## Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH)

| ADR                                                                   | IMDG         | IATA         | ADN          | RID          |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b> |              |              |              |              |
| No aplicable                                                          | No aplicable | No aplicable | No aplicable | No aplicable |
| <b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>                   |              |              |              |              |
| No aplicable                                                          | No aplicable | No aplicable | No aplicable | No aplicable |
| <b>14.4. Grupo de embalaje</b>                                        |              |              |              |              |
| No aplicable                                                          | No aplicable | No aplicable | No aplicable | No aplicable |
| <b>14.5. Peligros para el medio ambiente</b>                          |              |              |              |              |
| No aplicable                                                          | No aplicable | No aplicable | No aplicable | No aplicable |
| No se dispone de información adicional                                |              |              |              |              |

### 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

#### Transporte por vía terrestre

No aplicable

#### Transporte marítimo

No aplicable

#### Transporte aéreo

No aplicable

#### Transporte por vía fluvial

No aplicable

#### Transporte por ferrocarril

No aplicable

### 14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

### 15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

#### 15.1.1. Normativa de la UE

##### Lista de restricciones de la UE (Anexo XVII del reglamento REACH)

| Código de referencia | Aplicable en              | Título o descripción de la entrada                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 28.                  | Óxido de etileno; oxirano | Sustancias clasificadas como carcinógenos de categoría 1A o 1B en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n° 1272/2008 y enumeradas en el apéndice 1 o el apéndice 2, respectivamente.                                                                                                                         |
| 29.                  | Óxido de etileno; oxirano | Sustancias clasificadas como mutágenos de células germinales de categoría 1A o 1B en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n° 1272/2008 y enumeradas en el apéndice 3 o el apéndice 4, respectivamente.                                                                                                      |
| 3(a)                 | Acido acético al ... %    | Sustancias o mezclas que reúnan los criterios de cualquiera de las siguientes clases o categorías de peligro establecidas en el anexo I del Reglamento (CE) n° 1272/2008: Clases de peligro 2.1 a 2.4, 2.6 y 2.7, 2.8 tipos A y B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 categorías 1 y 2, 2.14 categorías 1 y 2, 2.15 tipos A a F |

# Hormigón fresco fabricado en central

## Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH)

### Lista de restricciones de la UE (Anexo XVII del reglamento REACH)

| Código de referencia | Aplicable en                                                                                                                                                                                                                                                                | Título o descripción de la entrada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3(b)                 | Hormigón fresco fabricado en central ;<br>Acido acético al ... % ;<br>Etanodiol; etilenglicol ;<br>Fosfato de triisobutilo ;<br>Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1) ;<br>Octilinona (ISO); 2-octil-2H-isotiazol-3-ona | Sustancias o mezclas que reúnan los criterios de cualquiera de las siguientes clases o categorías de peligro establecidas en el anexo I del Reglamento (CE) n° 1272/2008:<br>Clases de peligro 3.1 a 3.6, 3.7 efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad o sobre el desarrollo, 3.8 efectos distintos de los narcóticos, 3.9 y 3.10                                                                                                             |
| 3(c)                 | Fosfato de triisobutilo ;<br>Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1) ;<br>Octilinona (ISO); 2-octil-2H-isotiazol-3-ona                                                                                                    | Sustancias o mezclas que reúnan los criterios de cualquiera de las siguientes clases o categorías de peligro establecidas en el anexo I del Reglamento (CE) n° 1272/2008:<br>Clase de peligro 4.1                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 40.                  | Acido acético al ... % ;<br>Óxido de etileno; oxirano                                                                                                                                                                                                                       | Las sustancias clasificadas como gases inflamables de categorías 1 o 2, líquidos inflamables de categorías 1, 2 o 3, sólidos inflamables de categorías 1 ó 2, las sustancias y mezclas que en contacto con el agua desprenden gases inflamables, de categorías 1, 2 o 3, los líquidos pirofóricos de categoría 1 o los sólidos pirofóricos de categoría 1, independientemente de que figuren o no en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n° 1272/2008 |
| 47.                  | Hormigón fresco fabricado en central                                                                                                                                                                                                                                        | Compuestos de cromo (VI)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH  $\geq 0,1$  % / SCL

No contiene ninguna sustancia del Anexo XIV de REACH en una concentración  $\geq$  a los valores límite del Anexo XIV

No contiene ninguna sustancia sujeta al Reglamento (UE) n° 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos.

No contiene ninguna sustancia sujeta al Reglamento (UE) n° 2019/1021 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2019, sobre contaminantes orgánicos persistentes

#### 15.1.2. Normativas nacionales

Información conforme al artículo 41 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales: En cumplimiento del artículo 41 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, "Obligaciones de fabricantes, importadores y suministradores", se informa que el producto puede contener trazas o impurezas de sílice cristalina (fracción fina), así como trazas (impurezas) de cromo hexavalente y níquel. Los posibles contenidos de estas sustancias son inferiores a los requisitos para la clasificación de este producto, de acuerdo con el Reglamento (CE) no 1272/2008 y para la información necesaria de la sección 3 de esta Ficha de Datos de Seguridad, de acuerdo con el Reglamento (CE) no 1907/2006. Los trabajos que supongan exposición al polvo respirable de sílice cristalina generado en un proceso de trabajo, así como las sustancias cromo hexavalente y níquel, están recogidos en distintos apartados de la Directiva 2004/37/CE, modificada por la Directiva (UE) 2017/2398, y consecuentemente, quedarán recogidos en el Real Decreto 665/1997. Por tal motivo, en su caso, deberán adoptarse las oportunas medidas preventivas.

#### 15.2. Evaluación de la seguridad química

Se ha llevado a cabo una Evaluación de la Seguridad Química

**Se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química de las siguientes sustancias en esta mezcla:**

Etanodiol; etilenglicol

Fosfato de triisobutilo

Nitrato cálcico



# Hormigón fresco fabricado en central

## Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH)

### SECCIÓN 16: Otra información

#### Indicación de modificaciones

| Sección | Ítem modificado                                                      | Modificación | Observaciones |
|---------|----------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|
| 2.1     | Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]               | Eliminado    | H317          |
| 2.2     | Etiquetado CLP                                                       | Modificado   |               |
| 2.3     | Otros peligros que no conllevan clasificación                        | Modificado   |               |
| 3.2     | Nombre de la sustancia                                               | Modificado   |               |
| 8.1     | Límite(s) de exposición                                              | Modificado   |               |
| 11      |                                                                      | Modificado   |               |
| 15      | Información adicional, normativa sobre restricciones y prohibiciones | Modificado   |               |
| 16      | Fuentes de los datos                                                 | Modificado   |               |

#### Abreviaturas y acrónimos

|      |                                                                                                              |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADR  | Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera                  |
| ADN  | Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores |
| IATA | Asociación Internacional de Transporte Aéreo                                                                 |
| IMDG | Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas                                                       |
| mPmB | Muy persistente y muy bioacumulable                                                                          |
| PBT  | Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica                                                               |
| RID  | Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril                     |

- Fuentes de los datos : REGLAMENTO (CE) N° 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n° 1907/2006. Formato FDS UE con arreglo al Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión.
- Consejos de formación : Como complemento a los programas de formación para los trabajadores en materia de medio ambiente y seguridad y salud, las empresas se deben asegurar de que los trabajadores lean, entienden y aplican los requisitos de esta ficha de datos de seguridad (FDS).

#### Texto completo de las frases H y EUH

|                                  |                                                                          |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox. 2 (Dermal)            | Toxicidad aguda (cutánea), categoría 2                                   |
| Acute Tox. 2 (Inhalation)        | Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 2                            |
| Acute Tox. 3 (Dermal)            | Toxicidad aguda (cutánea), categoría 3                                   |
| Acute Tox. 3 (Inhalation)        | Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 3                            |
| Acute Tox. 3 (Inhalation:vapour) | Toxicidad aguda (inhalación: vapor) Categoría 3                          |
| Acute Tox. 3 (Oral)              | Toxicidad aguda (oral), categoría 3                                      |
| Acute Tox. 4 (Oral)              | Toxicidad aguda (oral), categoría 4                                      |
| Aquatic Acute 1                  | Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro agudo, categoría 1   |
| Aquatic Chronic 1                | Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 1 |
| Aquatic Chronic 3                | Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 3 |

# Hormigón fresco fabricado en central

## Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH)

### Texto completo de las frases H y EUH

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Carc. 1B      | Carcinogenicidad, categoría 1B                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Eye Dam. 1    | Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1                                                                                                                                                                                                                          |
| Eye Irrit. 2  | Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2                                                                                                                                                                                                                          |
| Flam. Gas 1A  | Gases inflamables, categoría 1A                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Flam. Liq. 3  | Líquidos inflamables, categoría 3                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Muta. 1B      | Mutagenicidad en células germinales, categoría 1B                                                                                                                                                                                                                                  |
| Ox. Sol. 3    | Sólidos comburentes, categoría 3                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Press. Gas    | Gas a presión                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Skin Corr. 1A | Irritación o corrosión cutáneas, categoría 1, subcategoría 1A                                                                                                                                                                                                                      |
| Skin Corr. 1B | Irritación o corrosión cutáneas, categoría 1, subcategoría 1B                                                                                                                                                                                                                      |
| Skin Irrit. 2 | Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2                                                                                                                                                                                                                                       |
| Skin Sens. 1  | Sensibilización cutánea, categoría 1                                                                                                                                                                                                                                               |
| Skin Sens. 1B | Sensibilización cutánea, categoría 1B                                                                                                                                                                                                                                              |
| STOT RE 2     | Toxicidad específica en determinados órganos — Exposiciones repetidas, categoría 2                                                                                                                                                                                                 |
| STOT SE 3     | Toxicidad específica en determinados órganos — Exposición única, categoría 3, irritación de las vías respiratorias                                                                                                                                                                 |
| H220          | Gas extremadamente inflamable.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| H226          | Líquidos y vapores inflamables.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| H272          | Puede agravar un incendio; comburente.                                                                                                                                                                                                                                             |
| H301          | Tóxico en caso de ingestión.                                                                                                                                                                                                                                                       |
| H302          | Nocivo en caso de ingestión.                                                                                                                                                                                                                                                       |
| H310          | Mortal en contacto con la piel.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| H311          | Tóxico en contacto con la piel.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| H314          | Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.                                                                                                                                                                                                                   |
| H315          | Provoca irritación cutánea.                                                                                                                                                                                                                                                        |
| H317          | Puede provocar una reacción alérgica en la piel.                                                                                                                                                                                                                                   |
| H318          | Provoca lesiones oculares graves.                                                                                                                                                                                                                                                  |
| H319          | Provoca irritación ocular grave.                                                                                                                                                                                                                                                   |
| H330          | Mortal en caso de inhalación.                                                                                                                                                                                                                                                      |
| H331          | Tóxico en caso de inhalación.                                                                                                                                                                                                                                                      |
| H335          | Puede irritar las vías respiratorias.                                                                                                                                                                                                                                              |
| H340          | Puede provocar defectos genéticos.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| H350          | Puede provocar cáncer.                                                                                                                                                                                                                                                             |
| H373          | Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.                                                                                                                                                                                                     |
| H400          | Muy tóxico para los organismos acuáticos.                                                                                                                                                                                                                                          |
| H410          | Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.                                                                                                                                                                                                           |
| H412          | Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.                                                                                                                                                                                                               |
| EUH208        | Contiene Cemento, portland, productos químicos, Fosfato de triisobutilo, Octilina (ISO); 2-octil-2H-isotiazol-3-ona, Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1), 1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona. Puede provocar una reacción alérgica. |

# Hormigón fresco fabricado en central

## Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH)

### La clasificación y el procedimiento utilizado para deducir la clasificación de las mezclas de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 [CLP]

|               |      |                   |
|---------------|------|-------------------|
| Skin Irrit. 2 | H315 | Método de cálculo |
| Eye Dam. 1    | H318 | Método de cálculo |

Ficha de datos de seguridad (FDS), UE

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.